临床研究

益气活血补肾法对腰椎间盘突出症术后恢复的影响

郑少伟[1],Shaikh Atik Badshah[1],王 健[1],蒋 晖[2],李 敏[1],陈国奋[1]
南方医科大学南方医院[1]关节与骨病外科,[2]脊柱骨科,广东 广州 510515

摘要:目的 探讨益气活血补肾法对腰椎间盘突出症术后患者功能活动及生活质量的临床疗效。**方法** 选择2010年1月~2012年5月在广州南方医科大学附属南方医院脊柱骨科住院行手术治疗,术前中医辨证为肝肾亏虚的腰椎间盘突出症患者120例,经患者同意参加试验。采用随机数字表法随机分为观察组60例,对照组60例。对照组术后给予单纯西医常规对症治疗,观察组在西医常规对症治疗基础上给予益气活血补肾方。分别在各个观察时点对疼痛的视觉模拟评分(VAS系统)、JOA下腰痛评分、WHOQOL-BREF评分、住院天数、不良事件进行观察。**结果** 120例腰椎间盘突出症患者全部得到随访,进入结果分析,没有脱失。术后2、4、8周观察组在VAS、JOA、WHOQOL-BREF评分要优于对照组,有统计学差异(P<0.01)。术后半年及1年后随访,观察组和对照组在VAS、WHOQOL-BREF评分之间无统计学意义(P>0.01)。但在JOA评分方面,观察组要优于对照组,差异有统计学意义(P<0.01)。**结论** 益气活血补肾法对腰椎间盘突出症患者术后恢复,改善术后主要症状体征及减少不良事件方面存在优势。

关键词:腰椎间盘突出症;益气活血补肾;生活质量

Effect of supplementing qi, blood-activating and kidney-nourishing therapy on postoperative recovery in patients with lumber disc herniation

ZHNEG Shaowei[1], Shaikh Atik Badshah[1], WANG Jian[1], JIANG Hui[2], LI Min[1], CHEN Guofen[1]
[1]Department of Orthopedic Surgery, [2]Department of Spinal Surgery, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

Abstract: Objective To investigate the effect of supplementing qi, activating blood circulation and tonifying kidney therapy on the postoperative outcomes of patients undergoing lumber intervertebral disc herniation. **Methods** From January 2010 to May 2012, 120 patients with lumbar intervertebral disc herniation undergoing surgical treatment in Nanfang hospital were randomized into two equal groups to receive routine therapy (control group) and additional treatment with Yiqi Houxue Bushen Decoction (treatment group). The effect of the interventions was evaluated by assessing the Visual Analogue Scale (VAS), Japanese Orthopedic Association Scores (JOA), WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF), length of hospital stay and adverse event. **Results** All the 120 patients were followed up and analyzed. Significant differences were found between the treatment and control groups in VAS, JOA Scores, and WHOQOL-BREF (P<0.01) at 2, 4, and 8 week and at 6 and 12 months after the surgery. At 6 and 12 months postoperatively, the JOA Scores (P<0.01), but not the VAS and WHOQOL-BREF, differed significantly between the two groups. **Conclusion** Blood-activating and kidney-nourishing therapy is effective in promoting postoperative recovery and helps reduce the clinical symptoms and minimize the adverse events in patients undergoing surgery for lumber intervertebral disc herniation.

Key words: lumber intervertebral disc herniation; supplementing qi, blood-activating and kidney-nourishing therapy; Quality of Life

腰椎间盘突出症(lumbar disc hernation, LDH)手术治疗适应于症状重,保守治疗无效的伴有神经症状的腰腿痛患者。通过手术治疗,可以解除椎间盘对神经根及马尾神经的压迫,消除神经根刺激症状,改善患者腰腿活动功能,能长远改善患者的生活质量[1-2]。目前椎间盘手术广泛应用于腰椎间盘突出症的治疗,但对术后使用中医药对患者术后功能恢复、生活质量的影响了解不多。为此我们研究了120例LDH术后患者,随机分为观察组和对照组,观察益气活血补肾法对LDH术后患者疼痛情况及生活质量的影响。

收稿日期:2014-05-21
基金项目:广东省中医药强省立项资助科研项目(2010227)
作者简介:郑少伟,在读硕士研究生,E-mail: zswljq@126.com
通信作者:陈国奋,副主任医师E-mail: chenguofen12@163.com

1 对象和方法

1.1 对象

选择2010年1月~2012年5月在广州南方医科大学附属南方医院院脊柱骨科住院手术治疗的腰椎间盘突出症患者120例,经伦理委员会批准,及患者同意入选本试验,按随机数字表法分为观察组60例,对照组60例。诊断标准:根据1994年国家中医药管理局发布的中华人民共和国中医药行业标准《中医病证诊断疗效标准》中有关腰椎间盘突出症的诊断标准。纳入标准:①符合腰椎间盘突出症诊断标准,术前中医辨证为肝肾亏虚证;②性别不限,年龄为20~60岁;③经3~6个月正规

保守治疗无效,符合手术指征,并同意行手术治疗的患者;④遵循本试验研究的治疗方法,停用其他治疗方法;⑤自愿加入本试验研究,并签定“知情同意书”,能坚持随访者。排除标准:①患有严重心、脑血管、呼吸系统等内科疾病而不能手术者;②严重骨质疏松、骨结核、骨肿瘤者;孕妇、哺乳期妇女;③治疗过程中出现病情加重或出现严重并发症。中止剔除临床试验的标准:①治疗过程中出现严重不良事件者,根据医师判断应中止临床试验者;②试验期间患者病情持续恶化有可能发生危险事件,根据医生判断应该停止临床试验者,即中止该病例临床试验,但已超过1/2疗程者应该统计为无效。具体病例构成情况见表1。

表1 患者临床资料

Tab.1 Clinical data of the patients

Group	Number	Gender		Age (year)	Course of disease (year)	JOA	VAS (100 mm)	WHOQOL
		Men	Female					
Treatment group	60	36	24	41.79±14.81	2.12±4.12	8.30±2.03	8.27±1.14	54.08±5.38
Control group	60	42	18	42.67±12.71	2.42±5.46	8.18±2.87	8.06±1.31	55.28±4.40

对病人基线数据用SPSS13.0软件进行分析后,显示两组患者在性别、年龄、病程、术前JOA评分,疼痛VAS评分及WHOQOL评分等方面无显著统计学差异(P>0.05),两组之间具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 手术治疗 患者入院后完善相关检查,腰椎CT或MRI等以明确诊断,排除手术禁忌症后行手术治疗。采用开窗髓核取出术55例,占45.83%;半椎板切除减压术26例,占21.67%;全椎板切除减压加cage椎间融合植骨内固定术39例,占32.5%。其中观察组,开窗髓核取出术29例、半椎板切除减压术12例、全椎板切除减压术19例;对照组,开窗髓核取出术26例、半椎板切除减压术14例、全椎板切除减压术20例。

1.2.2 术后治疗

1.2.2.1 西医治疗 术后两组病人均常规使用预防感染、脱水消炎、营养神经、止痛、预防消化性溃疡等对症支持治疗。术后由南方医院康复科医师配合指导病人进行康复锻炼。

1.2.2.2 中医辨证治疗 观察组术后在西药治疗及康复锻炼的基础上,给予益气活血补肾方为主方(党参30 g、土鳖虫10 g、自然铜10 g、丹参15 g、骨碎补15 g、当归10 g、川芎10 g、杜仲15 g、续断15 g、牛膝10 g、菟丝子15 g、甘草5 g,随证加减。每日1剂,分早晚2次服用,4周为1个疗程,连续2个疗程。

1.3 疗效评定标准

患者入院后建立随访档案。于术前1 d以及术后第1 d、2、4、8 w进行VAS评分、JOA评分以及WHO生存质量量表对患者进行调查,完成近期疗效评定。于术后半年、1年对观察组和对照组患者进行随访,用VAS评分、JOA评分和WHO生存质量量表进行远期疗效评估,并观察患者有无复发。

1.4 统计学处理

采用SPSS13.0软件(SPSS Inc,美国)进行统计分析。术前、术后相关疗效评分组间相关疗效评分采用独立样本的t检验。检验水准α值取双侧0.05。

2 结果

2.1 术后评分

患者入院后均建立随访档案,本试验的所有患者均获得随访。相关评分结果见表2。

手术前观察组和对照组间,年龄、病程、术前VAS、JOA、WHOQOL-BREF评分之间无明显统计学差异(P>0.01)。术后第1天,观察组和对照组间,VAS、JOA、WHOQOL-BREF评分之间亦无显著统计学差异(P>0.01)。术后2、4、8周观察组在VAS、JOA、WHOQOL-BREF评分要优于对照组,有统计学差异(P<0.01)。术后半年及1年后随访,观察组和对照组在VAS、WHOQOL-BREF评分之间无统计学意义(P>0.01)。但在JOA评分方面,观察组要优于对照组,差异有统计学意义(P<0.01)。

2.2 术后并发症

观察组中随访1年后残留腰痛的有5例,其中严重顽固腰痛有1例。对照组分别为11例及4例。观察组中仍有感觉或运动障碍分别有5例和3例,同时存在以上两种障碍者有2例。对照组分别为8例、6例及4例。两组各有1例腰椎间盘再突出而行手术治疗。所有患者均无出现足下垂及排尿困难。

3 讨论

腰椎间盘突出症是由于腰椎间盘变性,纤维环破裂,髓核突出刺激或压迫神经根、马尾神经而表现以腰腿痛为主要临床症状。本病属于中医传统医学的“腰腿

表2 患者临床参数比较

Tab.2 Comparison of clinical parameters of the patients (n=60)

Follow-up time	Outcomes	The treatment group	The control group	t	P
1 days before operation	VAS	8.27±1.14	8.06±1.31	0.921	0.36
	JOA	8.30±2.03	8.18±2.87	0.26	0.79
	WHOQOL	54.08±5.38	55.28±4.40	-1.33	0.18
1 day	VAS	6.99±1.03	7.14±1.02	-0.806	0.424
	JOA	15.76±2.67	16.36±3.37	-1.09	0.27
	WHOQOL	65.95±5.52	65.38±4.94	0.59	0.55
2 weeks	VAS	4.30±0.84	4.94±0.97	-3.83	<0.001
	JOA	19.61±2.23	18.12±2.03	3.84	<0.001
	WHOQOL	76.96±4.37	71.25±1.92	9.27	<0.001
4 weeks	VAS	2.81±0.74	3.30±0.71	-3.65	<0.001
	JOA	21.10±1.98	19.51±2.68	3.67	<0.001
	WHOQOL	80.83±4.19	75.52±4.66	6.57	<0.001
8 weeks	VAS	1.83±0.55	2.23±0.57	-3.93	<0.001
	JOA	22.71±1.82	21.30±1.97	4.09	<0.001
	WHOQOL	89.83±3.47	86.55±4.66	4.37	<0.001
Half a year	VAS	1.26±0.45	1.33±0.31	-1.04	0.299
	JOA	23.27±2.27	21.68±1.69	4.33	<0.001
	WHOQOL	92.85±3.62	92.23±3.72	0.92	0.36
1 year	VAS	0.56±0.22	0.59±0.27	-0.74	0.46
	JOA	24.83±1.67	22.28±1.70	8.28	<0.001
	WHOQOL	93.62±3.58	93.58±3.14	0.54	0.957

痛”、“痹证”等范畴，对于长期保守治疗无效，病情反复的腰椎间盘突出症患者，腰椎间盘摘除术疗效较佳。但术后出现的不同程度的腰痛、患肢酸痛、麻木和拇背伸或跖屈肌力减弱等术后综合征，影响了患者功能的恢复，部分患者不得不接受再次手术，腰椎间盘突出症术后复发很大程度上降低患者的生存质量。因此腰椎术后如何更好的恢复、预防并发症的发生是脊柱科医师普遍关注的问题[3-6]。

对于腰椎间盘突出症术后综合征的出现，很大程度与术式相关，后路开窗减压、半椎板切除和全椎板切除等都从不同程度上改变了脊柱的生物力学，使脊柱的稳定性受到不同程度的破坏，从而导致腰椎术后腰椎不稳、滑脱等发生。同时病变节段髓核组织残留、减压不充分、病变节段髓核摘除后出血、术中过度牵拉神经根、局部炎症渗出等均可再次造成继发性椎管狭窄、脊髓或神经根再次受压迫刺激、神经根水肿及周围瘢痕形成，导致了腰椎间盘突出症术后综合征。对于预防腰椎术后并发症，首先是明确诊断，术前准确定位，术中轻柔操作，避免损伤椎管内静脉丛，严格止血等。术后合理用药，并积极进行功能康复锻炼。对于出现腰椎术后综合征的处理，国内外都进行较多的研究，除了进行二次手术行椎体融合外，主要有微创手术，如医用臭氧髓核消融术、等离子射频消融术、经皮椎间孔内窥镜椎间盘切除术等[7-11]，以上术式主要是针对术后病变节段髓核再突出，以消融或摘除该节段髓核，缓解椎盘压力，减轻对脊髓或神经根的压迫，减轻刺激，以缓解病情。不同的文献报道均取得了较好的疗效[12-13]，其缺点是增加了患者的心理压力及医疗费用。也有学者对术后康复锻炼的模式进行临床研究，但其要求病人要有较好的依从性，能坚持锻炼[14]，较难在临床上推广。

中医理论认为，腰椎间盘突出症的病因病机主要是肝肾亏虚为本，或跌扑外伤，致局部气血瘀滞而成，同时术后必有瘀血停积，瘀积于腰际、筋骨之间发为刺痛，痛有定处，瘀血阻滞经络使筋脉失于濡养，致肢体麻木、废用、萎缩。故辨证治疗上，肝肾亏虚以益气补肾、强壮筋骨为法，术后气滞血瘀以活血化瘀、行气止痛为法[15-17]。较多的实验研究也显示活血化瘀、补益肝肾疗法对促进骨折愈合有积极的作用[18-20]。研究显示，中医药中活血化瘀、益气补肾法对骨折术后的病情改善及预后有着良好的效果，要优于单纯西药治疗[19]，在改善术后主要症状体征及减少不良事件方面存在优势。为此，我们设计了一个随机对照试验，以观察腰椎间盘突出症术后应用中药治疗，通过通用的疗效评价标准，评估疗效，为临床应用提供循证参考。研究过程中的手术均由本院高年

资医师进行,高年资的中医师对病人进行术前术后的中医辨证用药。方中党参以益气健脾,当归养血活血,丹参、川芎、牛膝以活血祛瘀,土鳖虫、自然铜以破血逐瘀,续筋接骨,杜仲、续断、骨碎补、菟丝子以补肝肾、强筋骨,甘草以调和诸药,共奏益气活血补肾之功。

结果,通过本研究显示,采用补肾益气活血方能在近期改善患者疼痛、腰部功能及生活质量,缩短患者住院的天数,尽管在术后半年及1年的随访中,两组在VAS、WHOQOL-BREF评分之间无统计学意义(P>0.01),但观察组在JOA评分要优于对照组。所以针对腰椎间盘突出症患者术后进行中医辨证治疗,采用益气活血补肾法,可以去标治本,恢复椎管内、外环境的稳定,促使患者在短期内能够恢复正气和生理功能,调节患者术后状态,促进健康的恢复。对于中药应用于脊柱外科或者其他外科术后的临床应用,尚需更多的高质量、多中心的临床研究来证明,为临床应用提供更多的循证医学证据。

参考文献:

[1] 陈伯华, 陈福令, 胡有谷. 腰椎间盘突出症术后的中远期疗效分析[J]. 中华骨科杂志, 2009, 29(7): 630-3.

[2] 孙正明, 凌 鸣, 常彦海, 等. 北方五省腰椎间盘突出症危险因素研究[J]. 南方医科大学学报, 2010, 30(11): 2488-91.

[3] Nowakowski A, Kubaszewski L, Kaczmarczyk J. Lumbar disc herniation[J]. Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol, 2007, 72(2): 95-7.

[4] 曹 亮. 198例腰椎间盘突出症术后并发症分析[J]. 中外医疗, 2009, 28(15): 24.

[5] 顾邦林. 腰椎间盘突出症术后并发症25例分析[J]. 实用临床医药杂志, 2008, 12(9): 97-8.

[6] 杨永林, 胡泽元, 葛慧珠. 腰椎间盘突出症术后并发症分析[J]. 临床军医杂志, 2007, 35(4): 594-5.

[7] 陈红春. 再娜甫·木塔力甫.等离子射频消融术治疗腰椎间盘突出症的体会[J]. 医学信息: 上旬刊, 2011, 24(6): 3850-1.

[8] 韦传军, 李彦豪, 陈 勇, 等. 医用臭氧治疗腰椎间盘突出症围术期抗生素应用分析[J]. 南方医科大学学报, 2007, 27(3): 384-6.

[9] 顾福祥, 路大鹏, 韩 冰. 胶原酶溶解术治疗腰椎间盘突出症疗效分析[J]. 南方医科大学学报, 2009, 29(3): 581-2.

[10] 吴小程, 周 跃, 李长青. 经皮椎间孔镜与显微内窥镜治疗腰椎间盘突出症的前瞻性随机对照研究[J]. 第三军医大学学报, 2009, 31(9): 843-6.

[11] Zhao LJ, Jiang WY, Ma WH, et al. Micro-endoscopic discectomy for the treatment of lumbar disc herniation in senile patients over seventy years old[J]. Zhongguo Gu Shang, 2011, 24(10): 811-5.

[12] Zhang Y, Ma Y, Jiang J, et al. Treatment of the lumbar disc herniation with intradiscal and intraforaminal injection of oxygen-ozone[J]. J Back Musculoskelet Rehabil, 2013, 26(3): 317-22.

[13] Manchikanti L, Singh V, Cash KA, et al. Fluoroscopic caudal epidural injections in managing post lumbar surgery syndrome: two-year results of a randomized, double-blind, active-control trial[J]. Int J Med Sci, 2012, 9(7): 582-91.

[14] Poppert EM, Kulig K. Rehabilitation following lumbar diskectomy[J]. Phys Ther, 2013, 93(5): 591-6.

[15] 丁建辉, 曹寅生. 髓核摘除术后配合复元活血汤治疗腰椎间盘突出症30例[J]. 湖南中医杂志, 2008, 24(4): 46-7, 67.

[16] 李 前, 陈绍军, 刘惠军, 等. 补阳还五汤治疗腰椎间盘突出症术后下肢麻木的临床观察[J]. 中医药导报, 2009, 15(12): 38-40.

[17] Yang JR, Zhang JP, Yu JC, et al. Lumbar disc herniation treated with qi pathway intervention and spinal adjustment: a randomized controlled trial[J]. Zhongguo Zhen Jiu, 2013, 33(4): 289-3.

[18] 高大伟, 苏培基, 伍中庆, 等. 中药促进骨折愈合临床文献的Meta分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2008, 16(12): 913-6.

[19] Sun ZH. Differences and integration between traditional Chinese medicine and Western medicine in theory and practice about fracture management[J]. Zhongguo Gu Shang, 2009, 22(3): 208-11.

[20] Zhou FH, Zhao MJ, Zhao HY. Iontophoresis with traditional Chinese herbal medicine accelerates the healing of bone fracture[J]. Di Yi Jun Yi Da Xue Xue Bao, 2004, 24(6): 708-10.

(编辑:吴锦雅)